

[illegible]



[illegible][illegible][illegible][illegible]

Mathematical Principles of Natural Philosophy  
Philosophiae Naturalis Principia Mathematica  
I do not define time, space, place and motion, as being well known to all  
Nam tempus, spatium, locum et motum ut omnibus notissima non definio. [2]  
[2]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]



```

19x19 game
game game game
game

```

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。この定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。この定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

1) 「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。AlphaGo Zero は superhuman の能力を持つ人工知能である。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。superhuman の能力を持つ人工知能である。

2) 「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。Chinese room argument は人工知能の存在を否定する論議である。

3) 「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。The Selfish Gene (The Immortal Gene) は人工知能の存在を肯定する論議である。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。word-embedding vector space, knowledge graph は人工知能の存在を肯定する論議である。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。+ + は人工知能の存在を肯定する論議である。

「人工知能」の定義は、人間の知能を模倣する機械やシステムのことである。



量子コンピューティングの発展と応用

量子コンピューティングの発展と応用 BRAIN Initiative 量子コンピューティングの発展と応用

量子コンピューティングの発展と応用

## AlphaGo Zero Superhuman Quantum Supremacy

Nature 量子コンピューティングの発展と応用 量子コンピューティングの発展と応用 量子コンピューティングの発展と応用

AlphaGo Zero Nature superhuman [3] AlphaGo game AlphaGo Zero 量子コンピューティングの発展と応用

game Nature Quantum Supremacy 量子コンピューティングの発展と応用 [4]

Shor's algorithm Quantum Supremacy

qubit NISQ noisy intermediate-scale quantum

Quantum Supremacy Sycamore NISQ noise noise noise

Sycamore AlphaGo Zero 量子コンピューティングの発展と応用

Quantum Supremacy noise 量子コンピューティングの発展と応用

Sycamore Sycamore 200 10000 量子コンピューティングの発展と応用

Quantum Supremacy NISQ John Preskill [5]

Quantum Supremacy Quantum Supremacy Nature 量子コンピューティングの発展と応用

Quantum Supremacy optimization machine learning NISQ noisy Sycamore 量子コンピューティングの発展と応用

noisy 量子コンピューティングの発展と応用



「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる Quantum Supremacy

Nature が「スーパーヒューマン」 Quantum Supremacy が「スーパーヒューマン」  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる tensor

AlphaGo Zero が「スーパーヒューマン」 Quantum Supremacy が「スーパーヒューマン」  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる “量子計算機” “スーパーヒューマン”

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる Académie française  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

Superhuman が Quantum Supremacy の phrase  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる  
「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

「量子計算機」が「スーパーヒューマン」になる

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

~~~~~

- [1] Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo (Dialogue Concerning the Two Chief World Systems), Galileo Galilei, published in 1632.
- [2] Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica (Mathematical Principles of Natural Philosophy), Isaac Newton, published in 1687.
- [3] Mastering the game of Go without human knowledge, Silver D., Schrittwieser J., Simonyan K. et al, published in Nature, on 18 October 2017:  
<https://www.nature.com/articles/nature24270>.
- [4] Quantum supremacy using a programmable superconducting processor, Arute F. et al, published in Nature, on 23 October, 2019:  
<https://www.nature.com/articles/s41586-019-1666-5>
- [5] <https://www.quantamagazine.org/john-preskill-explains-quantum-supremacy-20191002/>.